

C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N°1 DEMOLITIONS GROS OEUVRE

**Projet d'aménagement du site ferroviaire de
Costeregard, sur les communes de Chanac et de
l'Esclanèdes**

Maîtres d'ouvrage (groupement de commande) :

Commune de l'Esclanèdes

lieu-dit Bruel, 48230 ESCLANEDES

Commune de Chanac

Place de la Bascule

48230 Chanac

Maîtrise d'œuvre :

LCD'O le compas dans l'œil 22 Rue Sadi Carnot 48100 MARVEJOLS

EXTRA-MUROS 23 chem Chaumeilles, 48230 CHANAC

DESCRIPTION GENERALE DES TRAVAUX :

I- DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les documents plans et le présent descriptif devront être étudiés comme éléments de principe.

Les entreprises soumissionnaires devront OBLIGATOIREMENT se rendre compte des lieux et des difficultés éventuelles de mise en œuvre ;

Une Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux (D.I.C.T.) et un récolement des réseaux existants secs et humides sont à la charge du présent lot.

Les circulations piétonnes existantes devront rester hors du périmètre d'intervention et seront protégées durant toute la durée des travaux.

Les accès « Chantier » et clôtures devront être conforme aux prescriptions du coordonnateur S.P.S.

Dans le principe les réseaux existants seront conservés en fonctionnement.

L'altimétrie des réseaux, du fil d'eau devra permettre le raccordement des réseaux secondaires existants.

En fin de chantier, l'entreprise devra :

La fourniture d'un plan complet de récolement en 4 exemplaires à l'échelle 1/200^{ème} avec nature des canalisations, sections, profondeur, fil d'eau dans regards etc....

II- Connaissance des lieux

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre:

- s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ;
- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;
- avoir pris parfaite connaissance de l'état du terrain qui leur sera livré ;
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, etc., des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc. ;
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

III- Nature du sol en profondeur

Il n'y a pas de rapport de sol.

IV- Cahier des clauses techniques particulières

Il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, les entrepreneurs devront l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

Chacun des entrepreneurs participant à l'opération est contractuellement réputé avoir parfaite connaissance de l'ensemble des documents constituant le CCTP contractuel tels qu'ils sont énumérés ci-avant, et notamment les CCTP de tous les sous-lots.

À ce sujet, il est formellement stipulé qu'en aucun cas, un entrepreneur ne pourra opposer entre eux les différents documents constituant le CCTP contractuel.

En tout état de cause, il est précisé que dans le cas éventuel de divergences implicites ou explicites entre ces documents, la décision sera du ressort du maître d'œuvre.

V- Documents de référence contractuels

Ordre de préséance

Dans le cas éventuel de divergence ou discordance implicite ou explicite entre les spécifications du CCTP et les clauses, et prescriptions des CCTG et DTU et des normes :

En ce qui concerne les CCTG pour toutes les clauses ayant trait aux modes de mesurages et de règlement des travaux, ainsi que celles à caractère administratif et financier pouvant avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, ce sont les clauses du CCTP qui prévaudront.

En ce qui concerne les DTU ou normes :

pour toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, aux techniques de construction, aux règles de mise en oeuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité, etc., ce sont les prescriptions des DTU et des normes qui prévaudront ;

— pour toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres dispositions qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, contenues plus particulièrement dans les "Cahiers des Clauses Spéciales des DTU" , ce sont les clauses du CCTP qui prévaudront.

Pour ce qui est des textes ou autres textes "Consistance des travaux" ayant le même objet, figurant dans les CCTG ou DTU, ce sont toujours les spécifications du CCTP qui prévaudront.

Matériaux et produits hors domaine d'application des CCTG et DTU

Pour les matériaux et procédés "non traditionnels" ou "innovants" qui n'entrent pas dans le cadre des documents contractuels visés ci-dessus, les entrepreneurs devront se conformer strictement aux prescriptions et conditions des documents suivants :

Avis Technique ;

— agréments européens ;

— ou, à défaut, aux règles et prescriptions de mise en oeuvre du fabricant.

Pour les matériaux et procédés n'entrant dans aucun des cas énumérés ci-dessus, la procédure d'appréciation technique d'expérimentation dite procédure ATEx pourra être imposée par le maître d'ouvrage.

Les frais de cette procédure seront à la charge :

— de l'entrepreneur ;

— du maître d'ouvrage.

Documents réglementaires à caractère général

Les entrepreneurs devront toujours respecter dans l'exécution de leurs travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires, dont notamment les suivants :

— Code de la construction et de l'habitation ;

— Règlement national d'urbanisme (RNU) ;

— REEF ;

— règles VERITAS - SECURITAS - SOCOTEC ;

— réglementation Sécurité Incendie ;

— textes relatifs à l'hygiène et la sécurité sur les chantiers ;

— règlement sanitaire départemental et/ou national ;

— textes légaux relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement ;

— textes concernant la limitation des bruits de chantier ;

— législation sur les conditions de travail et l'emploi de la main-d'œuvre ;

— règlements municipaux et/ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier ;

— et tous autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc.

NRA - Nouvelle réglementation acoustique

Décrets et arrêtés du 28 octobre 1994 et du 9 janvier 1995.
Les entrepreneurs devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.

Sécurité et protection de la santé sur les chantiers

Le chantier sera soumis en matière de sécurité et de protection de la santé aux nouvelles dispositions législatives, dont notamment :

- la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 ;
 - le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 ;
 - les décrets n° 95-607 et 95-608 du 6 mai 1995
- ainsi que :
- les directives n° 92/57/CEE du Conseil du 24 juin 1992.

Les entrepreneurs seront contractuellement tenus de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordinateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

Tous les frais en découlant pour les entrepreneurs sont contractuellement réputés compris dans le montant de leurs marchés.

Travaux en tranchées

À ce sujet, il est rappelé la norme NF P 98-331.

Sécurité des ouvriers lors des travaux de terrassements

Les entrepreneurs devront prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet : décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 - Titre 4, et plus particulièrement les points suivants :

— Article 64 : "Avant tous travaux de terrassement à ciel ouvert, s'assurer auprès des services de voirie et des propriétaires de terrains de la présence de canalisations, vieilles fondations, terres rapportées, etc. Dans le cas de présence de canalisations, l'article 178 du décret du 8 janvier 1965 oblige la signalisation de ceux-ci et la présence d'un surveillant afin que la pelle mécanique ne s'approche pas à moins de 1,50 m de ceux-ci" ;

— Article 66 : "Les fouilles de plus de 1,30 m de profondeur de largeur inférieure aux 2/3 de la hauteur doivent être blindées. Ces blindages doivent suivre l'avancement des travaux" ;

— Article 73 : "Il faut aménager une berme de 40 cm, dégagée en permanence de tout dépôt" ;

— Article 75 : "Les fouilles en tranchées ou en excavation doivent comporter les moyens nécessaires à une évacuation rapide des personnes, par exemple une échelle à proximité de la zone de travaux" ;

— Article 76 : "Lorsque les travailleurs sont appelés à franchir une tranchée de plus de 40 cm de largeur, des moyens de passage doivent être mis à leur disposition".

SPECIFICATIONS GENERALES :

I- Prestations à la charge des entreprises

Dans le cadre de l'exécution du marché, les entrepreneurs devront implicitement :

- toutes leurs installations de chantier ;
- la fourniture, transport et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages du marché ;
- l'établissement des plans d'installation de chantier ;
- l'établissement de tous les plans et autres documents mis à leur charge par les pièces du marché ;
- tous les agrès, engins ou dispositifs de levage ou descente nécessaires à la réalisation des travaux ;
- la fixation par tous moyens des ouvrages ;

- l'enlèvement de tous les gravois des travaux et les nettoyages après travaux ;
 - la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. des ouvrages en fin de travaux et après réception ;
 - la mise à jour ou l'établissement de tous les plans "comme construit" pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux ;
 - la remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements ;
 - les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit, etc., nécessaires pour respecter les délais d'exécution, le cas échéant ;
 - la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
 - et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.
- les travaux énumérés au présent CCTP

II- Règles d'exécution générales

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

À ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués "non traditionnels" devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l' "Avis Technique" ou, à défaut, aux prescriptions du fabricant.

III- Implantations - Piquetages

L'entrepreneur aura à effectuer à ses frais le piquetage général pour reporter sur le terrain la position des ouvrages définie par le plan général d'implantation.

Ce piquetage se fera au moyen de piquets numérotés solidement ancrés dans le sol, dont les têtes sont raccordées en plan et en altitude aux repères fixes mentionnés ci-dessus.

L'entrepreneur sera tenu de veiller à la bonne conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin, pendant toute la durée nécessaire.

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur sera tenu de compléter le piquetage général par autant de piquets qu'il sera nécessaire. Ces piquets complémentaires devront pouvoir être distingués de ceux du piquetage d'origine.

IV- Démarches et autorisations

Il appartiendra aux entrepreneurs d'effectuer en temps utile toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc. nécessaires à la réalisation des travaux.

Les copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches devront être transmises au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

V- Obligations des entrepreneurs

Les entrepreneurs devront respecter tous les règlements et décrets généraux ou particuliers, applicables aux travaux du marché.

Ils devront prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient leur être imposées pour l'exécution de leurs travaux.

Ils supporteront toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur ou à intervenir, qui se rapportent plus particulièrement à la barrière sur rue, aux clôtures sur chantier, au gardiennage du chantier et à la sécurité de la circulation.

Ils poseront tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous éclairages de nuit, et prendront toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier.

Toutes mesures devront être prises par les entrepreneurs pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

VI- VI - Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux

Généralités

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, seront toujours neufs et de 1^{re} qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à "Avis Technique", l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un "Avis Technique".

Pour les produits ayant fait l'objet d'une "certification" par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un "certificat de qualification".

Produits de marque

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque.

Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention "ou équivalent" ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

Les entrepreneurs auront toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, etc.

Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le maître d'œuvre, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.

Agréments - Essais – Analyses

Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un "Avis Technique" du CSTB, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet "Avis Technique" et il devra toujours être en mesure, à la demande du maître d'œuvre, d'en apporter la preuve.

L'entrepreneur sera également tenu de produire à toute demande du maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

À défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

VII- Échantillons

L'entrepreneur sera tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons de matériaux, matériels et fournitures qui lui seront demandés par le maître d'œuvre.

Ils seront entreposés dans un local spécial annexé au bureau du maître d'œuvre et toutes dispositions seront à prendre pour éviter toute substitution.

Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du maître d'œuvre qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître d'ouvrage qui manifesterá ainsi son acceptation.

Aucune commande ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures visées ci-dessus.

VIII- Éléments "modèles"

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de "modèle".

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre lors de la demande.

IX- Composition des bétons et mortiers

Bétons

Les bétons satisferont les exigences de la norme NF EN 206-1

La composition et la confection des bétons se feront dans les conditions précisées aux CCTG et DTU correspondants et conformément aux dispositions des "règles BAEL" pour ce qui est des bétons armés.

La composition des bétons sera définie en vue de satisfaire aux prescriptions concernant les résistances mécaniques prises en compte dans les calculs, tout en recherchant une bonne compacité et une faible fissurabilité. Pour les bétons en contact avec le terrain, le ciment à employer devra être capable de résister aux eaux éventuellement agressives et à la nature chimique des terres.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des bétons à mettre en œuvre.

À ce sujet, il est bien spécifié que les dosages et compositions indiqués dans le CCTP ci-après sont strictement indicatifs et ne relèvent pas l'entrepreneur de sa responsabilité.

Quantité et granulométrie des cailloux, graviers et sables ainsi que nature et dosage du ciment sont à déterminer par l'entrepreneur en fonction:

- de la nature du béton à obtenir ;
- du mode de transport et de mise en œuvre ;
- de la nature de l'ouvrage ;
- de la résistance exigée ;
- de la finition des parements.

Béton prêt à l'emploi

Le béton prêt à l'emploi devra répondre aux conditions et prescriptions de la norme expérimentale P 18-305 de décembre 1994.

L'entrepreneur devra strictement respecter cette norme qui est contractuelle.

Pour les passations de commande de béton, l'entrepreneur devra, en se basant sur le Guide d'utilisation de la norme P 18-305 édité par le SNBE, définir de manière précise le béton à livrer, et notamment :

- la classe d'environnement (classes 1 à 5) ;
- le type de béton (armé - non armé - précontraint) ;
- la résistance caractéristique ;
- la granularité, la consistance et, s'il y a lieu, la nature du ciment.

Mortiers

La confection des mortiers se fera dans les conditions précisées aux DTU correspondants.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des mortiers y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées ainsi que pour les matériaux pour lesquels le fabricant recommande un mortier particulier.

X- Bruits de chantier

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux seront strictement applicables.

XI- Salissures du domaine public

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc. du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

XII- Canalisations et câbles éventuellement rencontrés

Dans le cas de rencontre de réseaux en service lors de l'exécution des travaux de démolition ou de terrassements, toutes dispositions seront à prendre par l'entrepreneur pour ne pas endommager les canalisations ou câbles rencontrés.

Dès localisation d'un de ces ouvrages, l'entrepreneur devra immédiatement en avertir le maître de l'ouvrage et le service concessionnaire concerné.

L'entrepreneur devra assurer la sauvegarde et la protection de ces ouvrages rencontrés pendant toute la durée nécessaire en accord avec le service concerné, sans que ces prestations puissent donner lieu à un supplément de prix.

XIII- Liaison et coordination interentreprises

La liaison et la coordination entre les différentes entreprises concourant à la réalisation des travaux de VRD devront être parfaites et constantes avant et pendant la durée des travaux.

Cette coordination devra être effectuée par l'entrepreneur du présent marché. Il sera seul juge de la forme et des moyens à employer pour obtenir une coordination efficace.

XIV- Travaux sous-traités

Dans le cas où il est prévu dans le marché des travaux pour lesquels l'entreprise titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle requise, les travaux concernés devront être sous-traités par une entreprise possédant la qualification voulue.

Le choix du sous-traitant sera à soumettre au maître d'ouvrage pour acceptation.

Cette sous-traitance se fera dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur à ce sujet.

XV-Propreté du chantier - Nettoyages

Le chantier devra toujours être tenu en état de propreté correct.

Les terres ne devant pas être réemployées et les gravois devront être évacués du chantier au fur et à mesure.

Une fois par semaine, un nettoyage général du chantier devra être effectué.

En fin de travaux, le nettoyage final de mise en service sera à effectuer.

XVI - Pièces à fournir par l'entrepreneur

Avec son offre

L'entrepreneur devra fournir en annexe à son offre les pièces suivantes en un exemplaire :

— une documentation détaillée de tous les matériels, appareillages, etc., s'ils sont différents de ceux mentionnés à titre indicatif au présent CCTP ;

— une notice énumérant les conditions de mise en œuvre particulières entraînant des contraintes particulières pour les corps d'état, le cas échéant ;

— toute autre pièce que l'entrepreneur jugera utile à l'appui de son offre.

Dans le cas de matériels ou équipements particuliers :

— une documentation avec toutes les caractéristiques techniques ;

— une liste de références de ces matériels ou équipements.

Avant et en cours de travaux

Plans et notes de calcul, le cas échéant, selon précision à l'article suivant.

En fin de travaux

Dans le délai fixé par le CCAP, ou, à défaut huit jours avant la date fixée pour la réception, l'entrepreneur devra fournir le dossier des ouvrages exécutés.

Ce dossier sera à fournir en quatre exemplaires.

Ce dossier comprendra obligatoirement :

— une note décrivant les travaux réalisés avec leurs caractéristiques techniques ;

— une nomenclature de tous les matériels et équipements installés avec leur marque, type et caractéristiques ;

— les notices de conduite et d'entretien des installations ;

— une nomenclature des pièces de rechange devant être approvisionnées.

Ce dossier comprendra également :

— toutes les pièces écrites et tous les plans d'exécution, notes de calcul, etc. mis conformes à l'exécution ;

— le plan de récolement général.

XVII - Études techniques - Plans d'exécution

Selon stipulations du CCAP, les études techniques et les plans d'exécution seront réalisés par l'entrepreneur :

— sur la base de la réglementation et des normes applicables ;

— tous les plans d'exécution nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages.

L'entrepreneur aura toujours à sa charge l'établissement des plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier, ainsi que les plans de réservation, le cas échéant.

- Les plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier devront faire apparaître tous les détails et points particuliers de l'exécution que le maître d'œuvre jugera utiles à la bonne marche du chantier.

- Le cas échéant, les plans de réservation seront à établir par le présent lot et à mettre au point ensuite en accord avec le (ou les) lot (s) concerné (s).

Ces pièces seront à remettre au maître d'œuvre en trois exemplaires + un exemplaire reproductible.

XVIII- Passerelles - Protections

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge dans le cadre des prix de leur marché, l'amenée, la mise en place, la maintenance, la dépose et le repli de tous les équipements de passage et de sécurité au droit des tranchées de canalisation, notamment :

- toutes les passerelles avec ou sans garde-corps, selon le cas ;
 - toutes les barrières, garde-corps et autres protections nécessaires ;
 - la signalisation de jour et de nuit,
- et tous autres équipements de sécurité qui s'avèreraient nécessaires.

XIX- Remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard le jour de la réception des travaux.

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations et matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais ;
- l'entrepreneur du présent marché aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier ;
- cet entrepreneur aura également à enlever toutes les installations de chantier communes, bureaux de chantier etc. réalisés par ses soins en début de chantier.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des entrepreneurs ne seront pas démontées et les lieux remis en état, les entrepreneurs resteront seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

TRAVAUX DE PREPARATION

I- Reconnaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- l'état des existants et leurs principes constructifs,
- la nature des matériaux constituant les existants,
- les possibilités de démolition en fonction du site,
- les difficultés particulières qui pourraient survenir lors des travaux,

et en général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux et sur leur coût.

En ce qui concerne les constructions mitoyennes concernées par les travaux, les entrepreneurs sont également contractuellement réputés :

- avoir visité les lieux ;
- avoir pris parfaite connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions concernées ;
- avoir pris connaissance des plans de ces constructions dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes de structures, ou à défaut avoir déterminé par tous moyens ces principes de structures ;
- avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles, sur ces constructions.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs pourront, lors de cette reconnaissance, effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

II- Protection et sauvegarde des existants conservés mitoyens ou à proximité

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

Dans le cas de travaux de démolition dégageant des poussières, l'entrepreneur aura à prendre toutes mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, etc.

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

ASSAINISSEMENT ET RESEAUX SECS (ERDF FRANCE TELECOM)

Définition des travaux de l'entreprise - Réglementations

Étendue et consistance des travaux

Les travaux d'assainissement à la charge de l'entreprise comprendront, sauf spécifications contraires explicites dans les textes du CCTP ci-après :

- la fourniture et la pose des canalisations comprenant tuyaux, pièces de raccords, autres éléments de réseaux ou spéciaux ;
- l'exécution de tous les joints de tous types nécessaires, compris toutes fournitures et prestations ;
- la construction de tous ouvrages accessoires en maçonnerie et autres nécessaires ;
- la construction ou la fourniture et pose en éléments préfabriqués des regards, tabourets, bouches d'égouts, boîtes de branchement, siphons, réservoirs de chasse, etc. ;
- les raccordements aux ouvrages, aux canalisations et réseaux secs existants ;
- les épreuves et essais ;
- et tous autres travaux complémentaires compris fournitures et prestations nécessaires pour livrer le réseau d'assainissement en complet et parfait état de fonctionnement.

L'exécution du ou des branchements des réseaux existants seront :

- à la charge de l'entreprise ;

En ce qui concerne les travaux de terrassements pour tranchées des canalisations et autres, il est précisé qu'ils sont à la charge de l'entreprise.

I-1 - Définition et limites des travaux de l'entreprise

Les réseaux d'assainissement à réaliser dans le cadre du présent marché sont les suivants :
Toutes les canalisations d'évacuation et autres ouvrages quels qu'ils soient, nécessaires pour assurer l'évacuation suivant plan projet :

- des réseaux humides repérés sur les plans Architecte
- des réseaux Secs repérés sur les plans Architecte

II- Documents de référence contractuels

Les ouvrages devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui leur sont applicables, dont notamment les suivants.

CCTG

- Fascicule n° 70 :
— Ouvrages d'assainissement (révisé juillet 1992).
- Fascicule n° 81-1 :
— Construction d'installations de pompage pour le relèvement et le refoulement d'eaux usées.
- Fascicule n° 81-2 :
— Construction de stations de traitement des eaux usées.

DTU

- DTU N° 60.2 :
— Canalisations en fonte, évacuation des eaux usées, des eaux pluviales et des eaux vannes (norme : NF P 41-220).
- DTU N° 60.32 :
— Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié (norme : NF P 41-212) ;
— Évacuation des eaux pluviales.
- DTU n° 60.33 :
— Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié (norme : NF P 41-213) ;
— Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes.
- DTU n° 64.1 :
— Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome (norme : P 16-603).
- DTU n° 12 :
— Terrassements pour le bâtiment.

Normes NF

Toutes les normes NF énumérées aux annexes "Textes normatifs" des DTU cités et toutes les normes NF citées dans les annexes des fascicules du CCTG cités et plus particulièrement les normes énumérées à l'annexe C non contractuelle, du fascicule 70 du CCTG.

En ce qui concerne les travaux d'installations et de raccordements électriques à réaliser par le présent lot, la norme NF C 15-100 et les autres normes Électricité applicables en la matière, devront être respectées.

Textes officiels

- Code la santé publique
- Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 concernant la lutte contre la pollution des eaux et leur régénération et le régime et la répartition des eaux pour les cours d'eau et les eaux souterraines.
 - Circulaire du 10 juin 1976 (JO du 21 août 1976 - Santé) portant instruction générale pour l'assainissement des agglomérations et la protection sanitaire des milieux récepteurs.
 - Circulaire DA/JE 1-5 058 du 15 juin 1976 (non publiée au JO) concernant l'assainissement des petites agglomérations rurales.
 - Circulaire interministérielle n° 77-284 du 22 juin 1977 relative aux dimensionnements des réseaux d'assainissement dans les agglomérations.
 - Circulaire du 4 novembre 1980 relative aux conditions de détermination de la qualité minimale d'un rejet d'effluents urbains.
 - Instruction du 12 mai 1981 concernant la conception de l'assainissement en zone littorale et au rejet en mer des effluents.

- Circulaire interministérielle du 16 mars 1984 définissant les conditions générales des épreuves préalables à la réception des réseaux et précisant la mise en œuvre de certains tests.
- Circulaires des 20 août 1984 et 20 septembre 1985 concernant l'assainissement autonome des bâtiments d'habitation.
- Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 concernant l'aménagement et la protection du littoral.
- Les différentes autres lois, décrets, arrêtés, circulaires, etc. relatifs aux traitements des EP-EU et EV, notamment :
 - séparateurs à hydrocarbures ;
 - séparateurs à graisse et séparateurs à féculés ;
 - épurations autonomes et stations d'épuration, que l'entrepreneur est contractuellement réputé connaître.

Textes et réglementations du concessionnaire

Tous les textes spécifiques, prescriptions, instructions et recommandations du concessionnaire.

III- Fournitures et matériaux

Les fournitures, matériaux et matériels et les éléments préfabriqués entrant dans les ouvrages et prestations du présent marché, devront répondre aux spécifications suivantes.

Conformité aux normes

Pour tous les matériaux, matériels et fournitures et éléments préfabriqués faisant l'objet de normes NF, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que ceux répondant à ces normes.

Conformité aux CCTG et DTU

Pour tous les matériaux, matériels et fournitures et éléments préfabriqués traités dans le ou les CCTG et dans les DTU visés ci-avant, il ne pourra être mis en œuvre que ceux répondant aux conditions et prescriptions de ces documents.

Conformité aux normes et Avis Techniques des fournitures essentielles

En ce qui concerne plus particulièrement les matériaux, matériels, fournitures et éléments préfabriqués essentiels, ne pourront être mis en œuvre que ceux répondant aux normes ou Avis Techniques :

Tuyaux circulaires en béton :

- en béton armé - classes 60A - 90A - 135A : norme NF P 16-341 ;
- en béton non armé - classes 60B - 90B - 135B : norme NF P 16-341.
- Tuyaux ovoïdes en béton :
 - en béton armé - séries OV0-A1 et OV0-A2 : norme NF P 16-401 ;
 - en béton non armé - série OV0-B: norme NF P 16-401.
- Tuyaux en fibres - ciment (pour réseaux à écoulement gravitaire) : norme NF P 16-302-304.
- Tuyaux en PVC non plastifié (pour l'assainissement) : normes NF P 16-352 ; NF T 54-002 à 54-006 ; NF T 54-013 à 54-017.
- Tuyaux en PVC allégé : Avis Technique.
- Tuyaux en PVC composite verre-résine : Avis Technique.
- Tuyaux en fonte : norme NF A 48-720 - 48-730 et 48-820.
- Tuyaux en grès : normes NF P 16-321 et 16-422 ; NF EN 295-1/2 et 3.
- Regards de visite préfabriqués en béton : norme NF P 16-342.
- Regards préfabriqués en fibres-ciment : norme NF P 16-305.
- Boîtes de branchement préfabriquées en béton : norme NF P 16-343.
- Dispositifs de couronnement - classes B-125,C-250, D-400 et E-600 : normes NF P 98-311/312/313 et EN 124.
- Dispositifs d'évacuation des eaux de cours : norme NF P 98-321 et 98-322.

Tuyaux et fourreaux :

Réseau EP en tube PVC type CR4 – tube polyéthylène haute densité, double paroi.

Réseau EU en tube PVC type CR4 – tube polyéthylène haute densité, double paroi.
 Réseau ERDF gaine rouge TPC 110.
 Réseau éclairage public TPC 63.
 Réseau France télécom gaine rigide PVC 42/45
 Réseau AEP Tubes polyéthylène haute densité , 16 bars , PE 80 , DN 40.

Protection contre la corrosion

Tous les éléments, articles et fournitures à mettre en œuvre devront impérativement être munis d'une protection garantie contre la corrosion.

Le type et la nature de ces protections contre la corrosion devront être adaptés à la composition des différentes eaux usées rencontrées.

IV- Contrôle et réception des matériaux sur chantier

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les éléments préfabriqués et autres relevant d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les matériaux ne comportant pas de certification, l'entrepreneur devra justifier leur conformité. Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes, le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

V- Obligations auxquelles devront répondre les réseaux

Le (ou les) réseau (x) quels qu'ils soient ainsi que les ouvrages annexes, devront toujours répondre à un minimum d'obligations, dont notamment les suivantes.

Étanchéité

L'étanchéité devra être parfaite, tant pour éviter les fuites des effluents dans le terrain, que pour éviter les pénétrations d'eaux extérieures.

Gel

Toutes dispositions devront être prises, et principalement la profondeur d'enfouissement, pour garantir les canalisations contre les effets du gel, cette profondeur minimale étant fonction du site et de la région.

Résistance mécanique

Tous les ouvrages du réseau, c'est-à-dire les canalisations, les regards et les autres ouvrages annexes, devront toujours résister aux charges auxquelles ils pourront être soumis en fonction de leurs emplacements.

La classe de résistance des tuyaux devra être déterminée en fonction :

- de la hauteur du remblai au-dessus ;
- du diamètre ;
- des surcharges auxquelles le sol en surface au-dessus sera soumis.

Dans certains cas, il pourra, le cas échéant, s'avérer nécessaire de réaliser un enrobage en béton du tuyau.

Tenue aux agents chimiques

Les matériaux et éléments constitutifs du (ou des) réseau(x) devront être adaptés à la composition chimique tant des effluents qu'ils contiennent que des terrains dans lesquels ils sont enterrés.

Nettoyage et curage

L'ensemble des canalisations devra toujours pouvoir être aisément nettoyé et curé :

- pour les petits diamètres par le nombre et l'emplacement des regards et les tracés d'allure rectiligne des tronçons entre regards ;
- pour les gros diamètres par le nombre et l'emplacement des regards visitables.

VI - Pentes des canalisations

Dans les cas courants, les canalisations seront posées avec une pente assurant un autocurage suffisant, c'est-à-dire supérieure à 7 mm/m.

En cas d'impossibilité de respecter cette pente minimale, les tuyaux pourront être posés avec une pente plus faible, mais en aucun cas inférieure à 2 mm/m.

Avec ces pentes minimales, la mise en œuvre devra être très précise et le réglage devra se faire au laser.

Le profil en long de la canalisation ne devra accuser absolument aucune contre-pente, si minime soit-elle.

VII - Fond de tranchées sous le niveau de la nappe phréatique

Dans le cas où le fond des tranchées se situe à un niveau inférieur à celui de la nappe phréatique, il devra être procédé à un rabattement de nappe.

Le choix du procédé à utiliser pour ce rabattement de nappe est laissé à l'entrepreneur.

Les frais de ce rabattement de nappe :

- sont compris dans le prix global forfaitaire du marché
- feront l'objet d'un avenant au marché, selon un prix librement débattu.

VIII - Règles générales d'exécution des réseaux

Conditions et prescriptions générales

Le (ou les) réseau (x) devra (ont) être livré (s) en parfait et complet état de fonctionnement, et les prestations de l'entreprise comprendront implicitement toutes fournitures et tous travaux nécessaires.

L'entrepreneur devra en temps voulu prendre contact avec les services techniques locaux, afin de recueillir tous renseignements utiles, et pour assurer que l'exécution envisagée répond aux obligations et prescriptions de ces services, il devra obtenir l'approbation de ces services.

En temps opportun, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec le (ou les) entrepreneur (s) chargé (s) des travaux d'installations sanitaires, des descentes EP, etc. des bâtiments, etc., afin de prendre toutes dispositions utiles pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux.

Afin de rendre impossible toute émanation d'odeurs, les dispositions suivantes seront à prendre pour les réseaux EU - EV et pour ceux unitaires :

- les regards devront être de type "sec", c'est-à-dire que les tuyaux ne seront pas interrompus dans les regards mais comporteront des pièces de jonction et des boîtes de visite avec couvercle étanche. En cas d'impossibilité technique de regards "sec", les tampons des regards seront étanches ;
- les siphons de sol seront de type rendant impossible toute remontée d'odeurs.

Sécurité des ouvriers dans les tranchées

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer dans tous les cas la sécurité des ouvriers dans les tranchées, en application des dispositions du décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.

Cette sécurité pourra être assurée selon la nature du terrain et les conditions du chantier :

- par des parois talutées ; degré d'inclinaison en fonction de la nature du terrain ;
- par un blindage de la tranchée, non jointif dans les cas courants ou jointif si la nature du sol ou les conditions météorologiques l'exigent.

Pose des canalisations - Joints

Les canalisations seront posées sur un lit de sable ou d'autres matériaux fins à faire agréer par le maître d'œuvre.

L'épaisseur de ce lit de pose sera 0,10 m au minimum.

La pose des tuyaux sur cales est rigoureusement proscrite.

Dans le cas de pose de tuyaux sur un sol remblayé, l'entrepreneur aura à prendre toutes dispositions pour leur assurer une bonne tenue.

Dans certains cas, il pourra s'avérer nécessaire de caler les joints sur des petits massifs en béton maigre.

Les jonctions et raccordements entre canalisations se feront toujours par l'intermédiaire de regards ou boîtes de branchement. Dans certains cas et après accord du maître d'œuvre, ils pourront se faire par tulipe ou culotte.

Les jonctions par percement du tuyau et calfeutrement en mortier ou en matériau souple ne seront pas tolérées.

La mise en œuvre des canalisations en PVC devra être réalisée conformément aux prescriptions du cahier Syndotec.

Les joints des canalisations seront toujours réalisés selon les prescriptions du fabricant des tuyaux et, le cas échéant, avec les matériaux pour joints fournis par le fabricant.

Les raccordements des tuyaux sur regards, boîtes de branchement, fosses et autres, se feront, selon le cas :

- par les orifices de pénétration munis d'un système de joints prévus sur certains types de regards ou boîtes de branchement préfabriqués ;

- par des pièces d'accès avec joints préfabriqués ;

ou, à défaut :

- par des manchons de scellement avec joints traités à la corde goudronnée et au mastic bitumeux ou avec emploi de mortiers adhésifs à base de résines prescrits par le fournisseur.

Dans tous les cas, les matériaux pour joints devront résister :

- à l'agression des racines des végétaux ;

- aux attaques des rongeurs ;

- au froid ;

- à la déformation rémanente (norme NFT 46-011) ;

- au vieillissement (norme NF T 46-005).

Regards - Boîtes de branchement - Etc.

Les regards en maçonnerie de briques ou d'agglos sont interdits par le fascicule n° 70 du CCTG.

Sauf cas particuliers, les regards, boîtes de branchement, etc. seront de type préfabriqué.

Dans le cas de réalisation en place, ils seront coulés en béton.

Le fond des regards, boîtes de branchement, etc. comportera une cunette pour faciliter l'écoulement des eaux.

Ces ouvrages devront toujours être absolument étanches de l'intérieur vers l'extérieur et de l'extérieur vers l'intérieur.

Les travaux comprendront tous terrassements nécessaires.

Ouvrages préfabriqués

Ils devront être titulaires du label NF, ainsi que d'une certification:

- regards et boîtes de branchement : certification n° 01.118 ;

- dispositifs de couronnement et fermeture : certification n°0182.

Les ouvrages de petites dimensions seront en une pièce, les autres en éléments assemblés.

Les regards et autres en éléments assemblés devront comporter :

- un radier formant cunette, préfabriqué ou coulé en place ;

- un ou plusieurs éléments pour cheminée ;

- un élément de finition haut à cône réducteur ou non ;

- des joints souples préfabriqués pour les assemblages ;

- des pré percements avec leurs dispositifs souples d'étanchéité ;

- un dispositif de couronnement ;

- des échelons d'accès pour les regards visitables, en acier galvanisé.

Pour tous les ouvrages préfabriqués, l'entrepreneur devra soumettre à l'approbation du maître d'œuvre le type et la provenance des ouvrages qu'il propose.

Ouvrages réalisés en place

Le radier et les parois seront coulés en béton ; parois d'une épaisseur minimale de :

- 0,10 m pour les ouvrages de petites dimensions ;
- 0,15 m à partir de 1,50 m.

Granulométrie des agrégats, nature et dosage du ciment, avec ou sans armatures, etc., à déterminer par l'entrepreneur en fonction des conditions rencontrées.

Les parois intérieures recevront un enduit au mortier étanche avec gorges dans les angles et façon de cunette au fond.

Mise à niveau des dispositifs de couronnement

L'entrepreneur aura à sa charge la mise à niveau des tampons de regards, grilles, avaloirs, etc. avec les revêtements de sol finis, en une ou plusieurs fois si nécessaire, avec toutes les fournitures nécessaires.

Obligations de l'entrepreneur lors de la mise en œuvre

L'entrepreneur devra pendant la durée des travaux :

- minimiser au maximum la gêne aux tiers, et prévoir tous les dispositifs de franchissement nécessaire;
- assurer la sécurité et l'hygiène du personnel du chantier et des tiers de jour comme de nuit ;
- prendre toutes dispositions pour éviter le rejet des eaux de chantier et des boues avec débris de toutes sortes qui pourraient présenter un risque d'obturation des canalisations.

IX- Essais et épreuves d'étanchéité

Au fur et à mesure de la finition de chaque tronçon de réseau ou en fin de travaux, mais dans tous les cas avant remblaiement, il devra être procédé aux essais et épreuves d'étanchéité.

Ces essais et épreuves seront à réaliser par les soins de l'entrepreneur et sous sa responsabilité, et il aura à sa charge tous les frais de contrôle et d'essais, la mise à disposition de tous les matériels et appareillages nécessaires ainsi que la mise à disposition du personnel voulu.

Ces essais et épreuves seront les suivants :

- essais et épreuves à la fumée par remplissage de fumée sous pression ;
- essais et épreuves à l'eau par remplissage à l'eau du regard amont ;
- essais et épreuves de tronçons en terrain perméable ou sous la nappe phréatique par mise à sec des tuyaux et des regards ;
- les épreuves d'étanchéité à l'eau seront réalisées dans les conditions définies au chapitre VI du fascicule n° 70 du CCTG.

Les essais et épreuves seront réalisés dans les conditions définies dans la circulaire interministérielle du 16 mars 1984. Cette circulaire est document contractuel du présent marché.

L'inspection du réseau sera réalisée par caméra par un organisme spécialisé. (À charge du maître d'ouvrage)

L'entrepreneur sera tenu de remédier aux défauts constatés, le cas échéant.

Il est ensuite procédé à une nouvelle épreuve.

PROVENANCE ET QUALITES DES MATERIAUX

I- Généralités

1) Origine des matériaux

L'approvisionnement et les délais de livraison des matériaux ne devront en aucun cas entraver l'avancement prévu des travaux ; l'entrepreneur prendra toutes les garanties nécessaires à ce sujet, avant remise de son offre.

En cours de chantier, une parfaite conservation des matériaux ou fournitures devra être assurée afin de pouvoir répondre, lors de leur mise en oeuvre, de leur meilleur état et de l'absence de vices cachés.

Chaque entrepreneur pourra être tenu de présenter les certificats ou les factures de ses fournisseurs garantissant l'origine des matériaux ou fournitures et la qualité conforme au descriptif, aux Normes, aux fiches d'homologation des organismes interprofessionnels, aux avis techniques.

Les types de tous les matériaux et fournitures devront être soumis à l'agrément du maître d'oeuvre et du maître d'ouvrage, sans que cette démarche ne diminue en rien la responsabilité de l'entrepreneur.

Les entrepreneurs seront tenus de fournir, à leurs frais, dans les délais fixés par le maître d'oeuvre, des modèles réduits ou échantillons des fournitures et matériaux devant être utilisés ou mis en oeuvre sur le chantier, accompagnés de leurs avis techniques et documentations respectives.

Tout ouvrage exécuté non conforme aux échantillons et modèles acceptés, sera déposé par l'entreprise à ses frais, risques et périls, sans qu'elle puisse de ce fait réclamer aucune indemnité à quelque titre que ce soit.

IMPORTANT A la demande du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre, certains échantillons seront appelés à subir des contrôles ou des essais conformes à ceux prévus par les normes en vigueur et les règles de la profession.

Ces essais, en dehors de ceux demandés au descriptif à la charge des entreprises concernées, exigibles même en cours de travaux, seront à la charge de l'entrepreneur en cas de résultats non conformes. Dans le cas contraire, ils seront pris en charge par le maître d'ouvrage.

Si, à la suite des essais, il est constaté que les échantillons ne répondent pas aux spécifications des documents de base précités et aux caractéristiques techniques du matériau retenu lors de la signature des marchés, le maître d'oeuvre pourra interdire l'emploi de ces matériaux sur le chantier et refuser tout travail au cours duquel ils auront été employés. Des matériaux de remplacement seraient alors exigés. Leur fourniture et mise en oeuvre, ainsi que la démolition ou le démontage des ouvrages en cause étant à la charge de l'entreprise concernée.

2) Provenance des matériaux - conformité aux normes

Les matériaux proposés devront être conformes aux normes AFNOR et en particulier correspondre aux définitions et qualités des articles des Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux fournitures et travaux du présent marché.

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux auront les provenances désignées ci-après :

NATURE DES MATERIAUX	PROVENANCE
Remblais	Déblais, matériaux d'emprunt agréés par la maître d'oeuvre
GNT 0/31.5	Carrière proposée par l'entrepreneur et agréée par le maître d'oeuvre
Pavés et bordures en pierre naturelle	Dito
Éléments préfabriqués en béton et PVC	Usine proposée par l'entrepreneur et agréée par le maître d'oeuvre avant le commencement des travaux

Tuyaux et gaines béton, PVC, polyéthylène	Dito
Mobilier urbain	Dito
Sable de pose et enrobage des canalisations	Carrière proposée par l'entrepreneur et agréée par le maître d'œuvre
Matériaux de remblaiement des fouilles et des ouvrages	Matériaux de déblaiement ou d'emprunt agréés par le maître d'œuvre

II- Prescriptions particulières

1) Matériaux pour chaussées (Grave non traitée, grave hydraulique)

Caractéristiques des granulats

Les granulats seront conformes :

à la norme NF P 18101 (spécifications relatives aux granulats pour chaussées)

à la norme NF P 18 541

au fascicule 23 du CCTG

Pour chaque classe granulaire, la même et unique provenance doit être conservée pour l'exécution de la totalité de la fourniture.

L'entreprise devra procéder à la réalisation des essais suivants :

essai granulométrique par coupure utilisée

essai équivalent de sables pour les grèves et sables

mesure de coefficient d'aplatissement

Liants hydrauliques

Les liants hydrauliques utilisés pour la réalisation des couches de base en grave ciment seront du CPA-CEMI 32.5 ou du CPJ-CEMII 32.5

2) Ciments, sables et graviers pour mortiers et bétons

Les ciments utilisés seront de type PORTLAND CPA-CEMI 32.5.

Les granulats pour mortiers et bétons seront soit des matériaux roulés, soit des matériaux concassés de carrière, satisfaisant à la norme NF P 18 301.

L'équivalent de sable sera supérieur à 80.

Les ouvrages en béton non armé auront les classes de résistance suivantes:

Béton de propreté : B16

Béton de fondation pour murs et ouvrages divers : B25

Béton d'enrobage de canalisations, de remplissage de murs : B20

Le mode de transport et de livraison du béton sera conforme au fascicule 65 du CCTG.

TRAVAUX DE DEMOLITION

Pour l'ensemble des travaux de démolition, il sera prévu :

Déposes et démolitions d'ouvrages avec tri sélectif des matériaux.

Evacuation aux décharges autorisées avec bordereaux de suivie.

Feux de destruction sur site interdits.

DESAMIANTAGE

L'entreprise devra procéder à la dépose soignée de toutes les plaques fibrociment amianté.

Leur démolition est interdite. Le but est de démonter les plaques, manuellement, sans les casser (par suppression des vis, scellement, etc.)

Aucune découpe des plaques n'est autorisée

Cette dépose devra se faire séparément du reste des démolitions.

Une fois démontée ces plaques devront être stockées sur des palettes, filmées puis rangées séparément du reste des déchets.

Les déchets amiantés doivent être ensuite acheminés sur des sites de traitement spécialisés.

Afin de prouver la bonne élimination des déchets, l'entreprise doit obtenir un bordereau de suivi des déchets amiantés qu'il doit ensuite fournir aux maîtres d'ouvrages.

L'entreprise devra obligatoirement remettre dans son offre une note explicative de la méthodologie employée. Une visite sur site est fortement recommandée

SPECIFICATIONS PARTICULIERES

Rappel études d'exécution :

Les études d'exécution pour l'ensemble des corps d'état sont à la charge des entreprises, le Maître d'œuvre étant titulaire d'une mission de base avec VISA sans études de SYNTHESE.

I- Préparations (communes de d'Esclanèdes et de Chanac)

1) Installation de chantier

En extérieur

Mise en place des divers moyens de levage et de fabrication sur site et réalisation des diverses préparations conformes aux conditions de sécurité des personnes suivant PGC.

Avant le démarrage des travaux (terrassements) le présent lot devra la mise en place de clôtures fixes hauteur 2.00m type « Vite Clos » côté route et côté place.

De plus un accès sécurisé et clairement délimité sera mis en place pour l'accès aux logements depuis la place. Cet accès sera maintenu durant toute la durée des travaux aux frais de la présente entreprise qui en devra la mise en place et l'entretien.

Maintien de ces ouvrages pendant la toute la durée des travaux. Panneaux de signalisation conformes au code du travail et aux obligations par rapport au classement des voies d'accès. Signalisation routière sur route d'accès et signalisation de sécurité.

Délimitation en périphérie des zones de stockage suivant PGC.

-Nettoyage et évacuation des déchets : Conformément au PGC, le présent lot devra la mise en place de 2 bennes à déchets (déchets banaux et inertes) gérées par le présent lot avec établissement des bordereaux de suivi des déchets. Les frais de location et de vidage de ces bennes seront répercutés sur le compte prorata inter entreprises.

-Mise en place du panneau de chantier conformément au CCAP

-Mise en place et l'entretien des bungalows à usage de sanitaires, vestiaires et de bureau de chantier pendant la durée des travaux TCE suivant PGC.

-Mise en place et entretien de branchement électrique, Télécom et point d'eau suivant PGC.

-En intérieur:

-Gardes corps provisoires de protections au vide.

-Fermeture de toutes des trémies et réservations en sols par platelage bois bloqué sur les trous et trémies.

Nota :

La liste ci-avant n'est pas exhaustive. Le présent lot devra prendre en compte l'ensemble des prestations demandées dans le PGC.

II- Démolitions & GO : (commune d'Esclanèdes)

1) Latrines

1 - 1 Démolition remplissage briques

Démolition de remplissages brique aux emplacements d'anciennes portes

1 - 2 Démolition remplissage béton

Démolition de remplissages béton à l'emplacement d'une porte

1 - 3 Démolition borne béton

Démolition d'une borne béton à gauche du portail d'entée

1 - 4 Percement et rebouchage pour passage réseaux

Percement et rebouchage de mur pour passage de réseaux edf ft et aep compris pose de 4*1ml de pvc en attente pour passage des réseaux futurs

1 - 5 Saignée dans le sol pour réseaux

Saignée et tranchée dans sol existant pour passage de réseau EU, Aep compris rebouchage béton identique au sol existant.

1 - 6 Réseau eaux usées

Réalisation des canalisations en PVC spécial EU. Coudes et raccords divers comptés pour 1 ml de partie droite. Réglage des pentes, calages. Diamètres prévus : PVC DN 125 EU

1 - 7 Réseau AEP

Réalisation de réseau AEP en tuyaux polyéthylène 19/25 série bleue avec raccords et robinet d'arrêt en bout. Mise en place dans fourreau PVC DN63. Raccord sur compteur AEP

2) Petite Vitesse

2 - 1 Dépose bacs fibro

Dépose des bacs fibro ciment amiantés et envoi dans décharge autorisée conformément aux prescriptions énoncées précédemment.

2 - 2 Dépose zinguerie

Dépose et enlèvement de l'ensemble des ouvrages en zinc

2 - 3 Démolition remplissage béton

Démolition de remplissages béton à l'emplacement d'une porte

2 - 4 Dépose porte d'entrée

Dépose porte d'entrée bois 120*308 compris imposte

2 - 5 Dépose oculus

Dépose oculus bois diam 80cm

2 - 6 Percement et rebouchage pour passage réseaux

Percement et rebouchage de mur pour passage de réseaux edf ft et aep compris pose de 4*1ml de pvc en attente pour passage des réseaux futurs

2 - 7 Coffret électrique

Pose d'un coffret électrique fourni

Mise en place, jusqu'à l'intérieur du bâtiment, d'un Fourreau TPC DN110 aiguillé avec coudes grand rayon aux remontées et aux changements de directions.

Mise en place, jusqu'à l'intérieur du bâtiment, de 2 Fourreaux PVC 42/45 aiguillés avec coudes grand rayon aux remontées et aux changements de directions.

2 - 8 Arasement de charpente en béton

Arasement de charpente béton armé coffré très soigné

3) Logement du garde barrière

3 - 1 Démolition de la véranda

Démolition complète de la véranda: murs béton agglos, briques, couverture vertuile, charpente bois, menuiseries bois et acier, revêtements de sols et dallages béton, zinguerie et toutes sujétions

3 - 2 Démolition du cabanon

Démolition d'un cabanon en agglos de béton et pannes bois

3 - 3 Dépose bacs fibro

Dépose des bacs fibro ciment amiantés et envoi dans décharge autorisée conformément aux prescriptions énoncées précédemment.

3 - 4 Démolition du cabanon

Démolition d'un cabanon en agglos de béton, pannes bois, sol ciment et tôle ondulées en toiture.

3 - 5 Percement et rebouchage pour passage réseaux

Percement et rebouchage de mur pour passage de réseaux edf ft et aep compris pose de 4*1ml de pvc en attente pour passage des réseaux futurs.

III- Démolitions & GO : (commune de chanac)

1) Gare et annexes

1 - 1 Démolition cheminée extérieure

Démolition d'une cheminée extérieure constituée d'un boisseau en brique accolé à la façade pignon. Compris mise en place d'un échafaudage etc.

1 - 2 Démolition marche d'escalier

Démolition d'une marche d'escalier extérieure à l'entrée des sanitaires publics.

1 - 3 Démolition intérieure des sanitaires

Démolition intérieure des sanitaires existants: cloisons, portes, dépose sanitaires et electricité existante, porte d'entrée extérieure, plafond intérieur mais conservation des cloisons de séparation avec les locaux de la gare.

1 - 4 Percement et rebouchage pour passage réseaux

Percement et rebouchage de mur pour passage de réseaux edf ft et aep

1 - 5 Rebouchage sol

Rebouchage de sol après démolition

1 - 6 Saignée dans le sol pour réseaux

Saignée et tranchée dans sol existant pour passage de réseau EU, Aep compris rebouchage béton identique au sol existant.

1 - 7 Siphon de sol

Fourniture et pose d'un siphon de sol en inox compris raccordement au réseau EU

1 - 8 Réseau eaux usées

Réalisation des canalisations en PVC spécial EU. Coudes et raccords divers comptés pour 1 ml de partie droite. Réglage des pentes, calages. Diamètres prévus : PVC DN 125 EU

1 - 9 Réseau AEP

Réalisation de réseau AEP en tuyaux polyéthylène DN20 série bleue avec raccords et robinet d'arrêt en bout. Mise en place dans fourreau PVC DN63.

1 - 10 Rampe PMR

Réalisation d'une rampe PMR pente 6% maxi et d'un palier suivant plan archi comprenant :

- Les fouilles : réalisées en terrain de toute nature, les fonds et parois seront dressés manuellement. Les déblais seront évacués
- Les fondations : Béton de fondation réalisé en béton B4 coffrage C2 ou coulé en fouilles compris armatures et attentes de départs des BA
- Réalisation d'une dalle béton teinté, armé B5 classe III d'environnement pour bétons soumis au gel et aux sels de déverglaçage épaisseur 0.18m finition lissé fin puis balayée.
- les relevés en rives formant chasse-roues hauteur 0.10m avec finition des angles par chanfreins 1x1. Façon débord goutte d'eau en rives.
- des joints de dilatation et de fractionnement conformes au DTU en vigueur.
- le coffrage très soigné des faces visibles

1 - 11 Réalisation d'une marche en béton

Réalisation d'une marche béton en retour d'angle du palier de la rampe. Finition très soignée lissée fin en béton teinté. H=12 cm maxi et giron de 28cm

Béton armé B5 classe III d'environnement pour bétons soumis au gel et aux sels de déverglaçage